

**QUAL'IDEA DEBBA
IL PUBBLICO FARSI
DEL CHOLERA-
MORBUS E QUALI
MEZZI...**

Gioacchino Taddei



QUAL' IDEA
DEBBA IL PUBBLICO FARSI
DEL
CHOLERA-MORBUS
E QUALI MEZZI IMPIEGARE
PER GARANTIRSENE

LETTERA
DEL PROF. GIOACCHINO TADDEI
AL
PROF. FERDINANDO ZANNETTI.



FIRENZE
DALLA STAMPERIA DI LUIGI PEZZATI
1835.

Amico e Collega Pregiatissimo

Se alla Divina Provvidenza or più non piace di preservare la nostra penisola dal comun flagello del *Cholera morbus*, e se destinato è che il bel suolo di Toscana non debba più essere fra le poche terre privilegiate, come finora lo fu, si guardi e si cerchi (van dicendo non i soli pusillanimi ma i prudenti) ed ogni mezzo si tenti di fiaccare al pestifero morbo le ali, se non per reprimerne la possanza, almeno per moderarne la diffusione, e così diminuire il numero delle vittime.

Mossi pertanto da tali voci, non pochi medici, e varj altri amici dell'umanità, si determinarono di spargere fra le persone del popolo delle istruzioni e dei precetti, che potessero essere alla portata di tutti, per far conoscere quali siano del vero *Cholera morbus* le forme, od i sintomi si precursori che concomitanti, e quali anche gli opportuni rimedii per il trattamento di siffatta malattia.

Lodevole e filantropico ad un tempo n'è il pensiero, come n'è sempre opera meritoria il mandarlo ad effetto. Ma per quanto grande fosse in me pure il desiderio di ben meritare dell'umanità, non poteva aggregarmi a coloro che come medici pratici hanno sul *Cholera* ragionato, se non trattandone sotto di altro rapporto, perchè dei *colerici* come medico io non ho assistito: nè in caso diverso avrei potuto o saputo aggiungere alcun che a quel tanto che n'è stato detto e fatto per la cura, dopo la caterva di rimedii che furono proposti e tentati.

Pur tuttavia parmi che ancor rimanga qualche cosa da dirsi; e di ciò io vi ragionava fino da quando, inferendo il *Cholera morbus* nei paesi transalpini, la circostanza portò che su tal'argomento più volte cadesse il nostro dialogo.

Ora però che il male, inoltratosi nella nostra penisola, minaccia di percuotere la patria nostra ed altre parti della Toscana come già percuote Livorno, io mi cimento di nuovo a manifestarvi con più esteso dettaglio i miei pensieri; i quali se conformi non sono ai vostri, rispetto all'indole e all'essenza della malattia (non avendo fin qui voluto decidervi) spero che lo saranno pienamente in ciò che riguarda il modo di schivare il flagello, o di garantirsene.

1. Corre già il settimo anno dacchè il *Cholera morbus* (1) traspuntato dall'Asia (che n'è il paese

(1) Per due volte questo flagello affacciò sulle frontiere d'Europa; la prima volta nel 1823, ma presto scomparve, la seconda nel 1828, epoca in cui tosto trascorse per le diverse provincie della Russia, e quindi nelle altre contrade d'Europa.

nativo) in Europa, ne va desolando le diverse regioni, mietendone a migliaia e migliaia gli abitanti. E che non fecero i Medici per istudiare di tal morbo la natura, e domarne la ferocia? ed a quai rischi non si esposero per indagarne, mercè l'autopsia cadaverica, la vera condizione patologica? Ma nulla valse fin qui per soffocarlo o reprimerlo. Fatta proporzione fra i malati e i morti, il numero delle vittime cadute sotto i colpi del *Cholera* in questi ultimi anni non è minore di quelli che caddero nel 1828, epoca della sua seconda irruzione in Europa.

Ma se indomabile è il morbo coi presidii dell'arte, quando, impetuoso scoppiando, non dà il tempo di usarne; o pur se raro avviene che la medicina ne trionfi, non credasi per questo che non si possa opporgli alcun' argine, almeno per arrestarne i progressi, ed impedirne il libero vagare. Molto possono le misure sanitarie a tempo prese e con energia sostenute, molto anche i mezzi profilattici debitamente usati, e migliaia d'individui mercè di quelle e di questi scampano dall'imminente ruina.

Prima però di entrare in esame sull'efficacia dei preservativi, rendesi necessario di determinare qual sia la vera indole dell'esizial *Cholera* che ci minaccia; su che furono assai divergenti finora le opinioni dei Medici.

Studiando il *Cholera*, non per il lato dell'ipotesi, ma per quello dei fatti che ci ha offerto e ci offre, giova prima di tutto di rammentarsi che lo si vide scoppiare nel 1817 in sul Delta del Gange; di là uscire per propagarsi in tutto l'Indostan, senza risparmiare il Regno di Siam, le grandi Isole di Sumatra, Borneo, e Giava, le Filippine e le Molucche;

invadere il grande impero della China e il reame di Persia, traversare il golfo persico per recarsi in Arabia, nella Mesopotamia, e nella Siria; e dal paese dei Tartari e dal Tibet correr fino in Oremburg; quindi da Schirah e Hispahan avventarsi sulle coste occidentali del Mar Caspio, ascendere fino ad Astrakan nel 1828, e così metter piede in Europa, infestando la piccola Russia, la Crimea, la Bessarabia, la Wolinia, e la Podolia; trascorrere nel 1830 fino a Mosca, per poi estendere nel 1831 le stragi fino a Poltava, a Pollangen, a Wilna, ed a Riga; assaltare nel Maggio dell'anno stesso Ostrolenka e Varsavia, e molti altri punti della Polonia, allora teatro di accanita guerra; insinuarsi quindi nella Prussia e infierire sulle coste del Baltico, soprattutto in Danzica; sbalzar poscia per più vicine vie in Gallizia, e vagare in Austria a grave danno della capitale dell'impero: E non rispettando Inghilterra, nè Portogallo, nè Spagna, nè Francia, dalle coste meridionali di quest'ultima contrada penetrare in Italia per affliggere Nizza, Villa-Franca, Cuneo, Genova, e Livorno. Nè pare che voglia quivi il flagello arrestarsi.

Taluni però vanno dicendo, essere il *Cholera morbus* malattia per l'Europa non nuova nè sconosciuta, ma sporadica essersi non rare volte fra noi mostrata, specialmente nella stagione estiva: Cosicchè non è da maravigliarsi se, nel concorso simultaneo di favorevoli circostanze, e se facendosi opportuna allo sviluppo del *Cholera* la costituzione atmosferica, si vedono rimaner aggredite da tal malattia molte persone ad un tratto in una città, in un distretto, in un'intera provincia.

Ed in tal guisa ragionando non pochi hanno con-

chiuso essere il *Cholera* un morbo non per contagio importato e trasmesso, ma dalle cause comuni com'ogni altra malattia derivato, e per fortuito accozzo di circostanze o di combinazioni fatto epidemico.

Guai però se questo modo di opinare assume tal ascendente sul popolo e su i Governi, da far sì che questi e quello si abbandonino ad un cieco fatalismo; il quale può esser causa di conseguenze non meno funeste di quelle che partorisce il morbo stesso. Simile allora ad un precipitoso torrente, che, rotti o sospinti gli argini, spande le sue acque in ubertosa pianura, il pestifero morbo corre spaziando, senza ostacoli, fra la folla del popolo, e le sue stragi da un'estremo all'altro di un paese diffonde.

E in siffatto modo appunto restò mietuta la vita di molte migliaia d'individui o d'interiere popolazioni, lasciandosi illudere dalla voce autorevole di coloro, che proclamato avevano come semplicemente epidemico un qualche morbo, che poi tale non fu. Avvengachè in questa cieca credulità nessuna misura sanitaria vien presa alla ingruenza del male, ben poche anche se ne prendono quand'esso si ostini e faccia progressi, molte all'opposto allorchè essendo ingigantito, e non capendo più fra i sozzi cenci, trascorre dall'umil tetto del povero ai palagi dei ricchi e potenti. Ma ridotte le cose a tal punto, ogni mezzo di difesa, per quanto valido che sia, non ha che debolissima efficacia, servendo meno a domare il morbo che a schivare il rimprovero o la taccia d'inoperosità. Si conosce allora lo sbaglio, ma è ormai troppo tardi per mettervi riparo. Dove oramai un contagio pose libero il piede, dove potè vagare senza freno, sono talmente numerosi ed estesi, o talmente reconditi i punti da esso occupati, ch'è

ben difficile di sloggiarlo o di espugnarlo. Qual la grimevole condizione è quella dei superstiti! Gli rattrista la recente memoria delle vittime cadute, gli funesta la vista dei pazienti che languiscono, ma più che mai gli spaventa l'idea che a simil destino siano anch'essi riserbati; ed avviliti dal timore che possa del pari sulle loro teste di momento in momento scoccare il fulmine letale, sono già malati prima che la malattia li colpisca.

Tali pertanto sono le conseguenze dell'insano indifferentismo di coloro, che, escludendo da un mal epidemico la possibilità del contagio, vorrebbero vedere i popoli della culta Europa aspettare il flagello del *Cholera* con quella stessa rassegnazione, colla quale li stolidi maomettani aspettano la peste.

Vengono però a conforto di noi Europei le provide cure dei Governi, che, vigilantissimi e premurosi della salute dei rispettivi loro cittadini, nulla trascurano, nulla risparmiano per il pubblico bene. E di fatti voga la peste di Levante sul mar mediterraneo e sull'Oceano ancor più frequentemente che prima, perchè molto più numerosi ed estesi sono oggi i rapporti commerciali, che l'industria europea ha attivato fra il suo continente e le coste del Levante, ma non più la si vede mettere il piede in terra, come bene spesso faceva poco più d'un secolo fa. Ed a chi siamo noi debitori della comun redenzione da flagello sì implacabile ed estermiatore, se non alla saggezza dei rispettivi nostri Governi, ed alle paterne loro sollecitudini?... Giova pur di avvertire che, per quanto grande esser possa la stima che ad uno o più medici si accorda, nessuno più oggi se ne lascerebbe imporre come una volta. L'esperienza del passato è scuola al presente, come questo

e quello lo sono per l'avvenire; e non più di certo per imprevidenza, e per assoluta inoperosità si lascerebbe che si rinnovassero le sciagure dei secoli decorsi. Nè in qualsivoglia ben ordinato Governo si vedrebbero le autorità restar inoperative alla comparsa di una malattia, qualunque ne fossero le sembianze o le forme, che furibonda aggredisce molte persone ad un tratto in una stessa città, terra, o borgata, come restò inoperoso nel 1576 il Senato di Venezia; il quale, dopo avere sul deposito di due valentissimi medici, Capivaccio e Mercuriale, dichiarato non contagiosa la malattia scoppiata nel seno della città, dovette poi ritrattarsi, e divenir operoso con poco o nessun successo, quando cioè il morbo era già sazio di vittime, quando, nei dominj alla Repubblica soggetti, avea già troncato la vita a quasi centomila persone.

Ond'infirmare questo mio asserto, vorrà forse taluno soggiungere che contro il detto depone il fatto; ben poche oggi essendo in Europa le contrade che dal flagello del *Cholera* non siano state percosse. Ma dal vedere che un pestifero morbo violentemente infuria, ad onta delle misure sanitarie prese, nessuno ha il diritto di arguire che queste tornino inefficaci, e che come tali siano da abbandonarsi, sì perchè sempre vessatorie nelle sociali relazioni, e sempre opposte agl'interessi commerciali, sì perchè non meno rovinose per la finanza degli Stati che per quella dei particolari.

Si domanderà a coloro, che declamano contro l'inefficacia delle misure sanitarie, come potrebbero egliino assicurare che le stragi fatte da un tale o tal'altro morbo non sarebbero state più numerose di quelle

che furono, qualora non fosse stato preso alcun riparo? Oppur che il numero degli aggrediti sarebbe stato uguale, tanto nell'adottare le opportune misure di preservazione, quanto nel non adottarle?... Ma ritornisi ad esaminare del *cholera asiatico* il modo di sviluppo e di progressione, onde si possa determinare se di malattia epidemica o contagiosa esso abbia l'indole ed il genio.

Sappiamo esser proprio di ogni malattia epidemica di non prender altra sede, che quella del luogo o della provincia che la vide nascere; e di non oltrepassare i confini che le vengono segnati o da un clima diverso, o da un'atmosfera diversamente costituita: Cosicchè se in piano o in valle il morbo epidemico invalse, non lo si vide salire alla sommità dei monti e molto meno varcarli; del pari che non lo si vide penetrare nei punti più centrali di un vasto continente, se sviluppossi in provincie marittime: Non dai pantani e dai luoghi marazzosi, od altrimenti umidi per boscaglie e per fiumi, slanciarsi fra le steppe e le aride arene; non dai siti costantemente coperti di nebbia e di vaporose emanazioni propagarsi, od estendersi laddove strisciano impetuosi ed opposti venti; nè tampoco da un suolo percosso dai cocenti raggi del sole, lo si vide trascorrere in nordiche ed agghiacciate regioni, o viceversa. Suole ancora un morbo, che veramente epidemico sia, aggredire una razza piuttosto che altra di persone, prediligere certi temperamenti o certe costituzioni, e rispettarne altre. Non è però, nè fu così del *cholera*, sia in Asia, sia in Europa che prendasi a seguirne l'itinerario. Non vi ha clima nè parallelo che a tal morbo non si confaccia, avendo inveito e menato stragi a

Giava ed all' Isola di Borbone come a Mosca ; non fuvi altura che non fosse a lui accessibile , essendosi mostrato sulle pendici dell'Hymalaja , del Caucaso , e dell'Ararat, colle stesse forme e sembianze che nel golfo del Bengala , e sulle coste del mar nero , e del Caspio ; fu pur lo stesso sul Volga che sul Gange ; lo stesso sulle pianure arenose dell' Yemen che fra mezzo ai paduli dell' Eufrate , alle esalazioni, ed alle nebbie del Tigri.

È il *Cholera pestilenziale* tal morbo che non rispetta alcuno, o mora, o bianca, o mongolica che la razza ne sia ; e come percuote l' indiano, il tartaro , il cinese, così percuote l'inglese, il russo, il francese, sia che veleggi coi vascelli nell' Oceano, nel mediterraneo o nel baltico, sia che ponga il piede in terra. Tale in una parola mostrossi e mostrasi il *Cholera*, che non può dirsi subordinato a veruna località, come non puossi tampoco attribuirlo ad infuriar di venti e di tempeste , a disequilibrio o disturbo di correnti magnetiche od elettriche , a difetto od eccesso di alcuno di quelli agenti esterni che inducono differenza di climi , anomalia di stagioni ec. Mantiene il *Cholera* l' indole sua a qualsivoglia grado di latitudine, non si modifica per il lungo attraversar di mari, fa tregua talvolta per eccessivo freddo , ma senza estinguersi , facilmente ripullulando al tepore di nuova stagione.

Egli è ora evidente che non raffigurando nel *Cholera asiatico* i veri caratteri di morbo semplicemente epidemico, il metodo d'esclusione che abbiamo tenuto c' induce ad ammettere , che esso sia contagioso piuttosto che d' indole soltanto epidemica. Ma per dimostrare che veramente da contagio proviene, e per contagio s'insinua e si propaga, non dobbiamo valerci della

semplice induzione. Nel modo stesso che, seguendo passo passo l'andamento del *Cholera*, ne abbiamo potuto escludere l'indole epidemica come causa unica ed efficiente, così nel tener dietro all'escursioni che tal morbo ha fatto di paese in paese, vedremo come esso siasi appiccato alle persone ed alle robe, come in una parola per mezzo di contatti immediati o mediati, sì clandestini che palesi, siasi propagato e diffuso.

2. La propagazione del *Cholera*, per mezzo di contagio, è appoggiata a contestazioni ed a prove irrefragabili tratte da documenti ufficiali. Regnava nell'Isola di Francia la più prospera salute, nè vi era fra gli abitanti chi avesse ricordanza di malattia contagiosa, prima del novembre del 1819. Sbarcovvi in quest'epoca la fregata inglese (il *Topazio*) la quale, provenendo da Calcutta ove regnava il *Cholera*, vide, nell'uscire dal golfo di Bengala, caderne ammalati varj marinari. Appena il rimanente dell'equipaggio fu sceso a terra, manifestossi la malattia nell'Isola, e, fulminando gl'individui perfino nelle strade e nei mercati, fe' perire il quinto della popolazione, vale a dire circa 20,000 persone. Per preservare dallo stesso flagello l'Isola di Borbone, furono tosto prese le più severe misure dal Governatore Milius; ma venendo egli deluso dallo sbarco di alcuni Negri di Tratta, che furono furtivamente introdotti nelle vicinanze di S. Dionisio, il *Cholera* vi si sviluppò, e presto propagossi per tutta la città. Ivi però restò il morbo concentrato, mercè l'insistenza nell'uso delle misure sanitarie, e il numero delle vittime fu così limitato che non contossene più di una sopra 1500 abitanti.

Non per altra via, che per quella delle comuni-

cazioni marittime, si propagò il *Cholera* nel 1817 sulle coste del Bengala, subito dopo la sua comparsa nel Delta del Gange a Iessore e Calcutta.

Che il *Cholera* pestilenziale ripeta la sua origine da contagio, per mezzo di contatti intromesso, e non dall'eccessivo calore o dall'eccessiva umidità, nè tampoco dai cattivi cibi, come fu creduto in principio dagli stessi medici nell' Indostan, ben lo dimostra la facilità colla quale la malattia aggredisce le persone insieme congregate, e stanti fra loro in comunione. Nel 1819 sul Liverpool, vascello ancorato nel Gange, fu data una festa di ballo, quando già il *Cholera* erasi da Calcutta introdotto nel forte William, e a bordo delle navi inglesi. Delle 50 persone che alla festa assisterono ne furono la metà colpite dalla malattia, e 10 ne perirono nel corso della settimana; fra le quali il capitano ed il chirurgo del vascello, e varie signore di Calcutta.

Dopochè il *Cholera* menando gran strage nel reame di Siam, ebbe ucciso circa 40,000 persone nella sola città di Banckok, capitale del Regno, il Sovrano immaginò di celebrare una gran festa, con solenne pompa religiosa, sulle coste del mare, a fine d'esorcizzare il malefico genio, cui da esso e dal popolo si attribuiva la causa della malattia. Un' immensa moltitudine accorse alla cerimonia religiosa; ma essendo moltissime le persone che vennero attaccate dal *Cholera* in siffatta occasione, 7000 ne rimasero morte sul posto, conforme vien' assicurato da testimoni oculari. Tali furono gli effetti dei contatti moltiplicati in una folla di molte migliaia d' individui e tutti ammuccchiati, fra i quali non poche di certo portavano indosso o sulle vesti il contagio, pervenendo

da famiglie e tribù appestate dal *Cholera*, benchè tutti, come è ben da supporre, quelli individui fossero sani nel momento di recarsi alla festa. Egli è poi un fatto ben noto che parimente per contatto il *Cholera* si propagò in tutto il reame del Siam, essendovene stati importati i seminj contagiosi, per la via di mare, da dei vascelli mercantili inglesi provenienti dall' India britannica; non altrimenti che ne venne poi nel 1823 recato il contagio alle Molucche dalle navi olandesi provenienti da Calcutta.

Lo stesso avvenne a Canton nel 1820, donde si propagò nell' Impero Chineso: E dalle barche che commerciavano con Samarang fu la malattia recata a Giava nel 1821, ove assicurasi che il *Cholera* abbia costato la vita a più di 100,000 persone. Asseriscono quindi i Giornali inglesi e olandesi che, mercè i numerosi trasporti che si fecero nel 1819 da Malacca al porto di Achem, fu il *Cholera* importato in Sumatra, come lo fu al Ceylan nel 1820 dal vascello ammiraglio (il Leandro) secondo che attesta la gazzetta ufficiale di Madras.

Egli è del pari indubitato che dalla costa occidentale della penisola indiana, e segnatamente da Bombay, il contagio del *Cholera* venne dagl' inglesi importato nel golfo persico per relazioni commerciali con Bender-Aboukir, donde poi si diffuse rapidamente in tutto il regno di Persia per la via di Schirah e d'Ispahan: non altrimenti che dagli stessi legni inglesi, provenienti da Bombay, essendo stato recato il morbo a Bassorah, lo si vide propagarsi in Mesopotamia, per le comunicazioni che il suddetto porto ha con Bagdad, e con altre parti dell' interno; da dove per lo stesso mezzo dei contatti recossi in Siria fino ad Aleppo e

Damasco, traversando per Merdina, Diarbekir, e Antiochia, che parimente afflisce.

Anche le comunicazioni di terra hanno contribuito, non meno di quelle di mare, a propagare il contagio del pestifero *Cholera*; il quale traversò il Regno di Persia dal sud al nord, o sia l'immenso spazio che separa il Golfo persico dal mar Caspio, seguendo la marcia delle caravane: E così pure trovossi assalita dal *Cholera* nel 1828 la popolazione di Orembourg, sulle frontiere d'Europa, subito dopo l'arrivo di una caravana, la quale portollo a traverso a luoghi deserti non per mezzo d'individui ammalati, ma o colle robe del loro equipaggio o colle mercanzie, ond'erano carichi i cammelli. Ed il Governo russo, il quale fin d'allora non poté dissimulare a se stesso che la malattia era importata per contagio, assoggettò da quel momento in poi le caravane alla quarantina, e le mercanzie alle fumigazioni, prima di varcar la frontiera. Anche il monarca di Persia (lo Schah) persuaso, che dalle caravane più che da altro veicolo, veniva diffuso il contagio nel suo reame, impedì loro l'ingresso in Theran città di sua residenza, e così liberonne se e gli abitanti tutti.

Nel modo stesso che le caravane e le turme dei pellegrini, che, recandosi alle pagodi, disseminarono il contagio del *Cholera* in diversi siti dell'oriente, così furono veicolo al contagio non poche volte anche le armate sì in Asia che in Europa. Nell'Indostan servi che le truppe inglesi traversassero per qualche piazza, o per altro sito ove regnava il *Cholera*, perchè durante la marcia la malattia si manifestasse fra loro: o che altri corpi di truppa distaccati dai luoghi infetti fossero inviati in luoghi remoti, perchè la diffondes-

sero a grandi distanze, infestandone le città e i borghi per dove transitavano.

Godevano una perfetta salute gli abitanti di Podolia e di Volinia prima che le truppe russe vi traversassero, ma non fu più così dopo il Novembre 1830. Scoppiato nello stesso anno il *Cholera asiatico* nelle provincie che sono al sud-est della Russia, e scoppiata presso a poco in quel tempo la rivoluzione in Polonia, un corpo d'armata proveniente dal paese dei cosacchi del Don (paese stato già infestato dal *Cholera*) fu fatto frettolosamente marciare verso la Vistola: Il qual' esercito, lasciando il germe del contagio per tutti i luoghi del suo transito, disseminò la malattia a Lentz, donde, penetrata in Polonia nell'aprile del 1831, presto trascorse per Lublino fino a Varsavia, essendosi quivi manifestata nel consecutivo mese.

Ad onta degli sforzi che si fecero dai commercianti inglesi per far credere che il *Cholera* fosse un morbo puramente epidemico, non poterono gli stessi medici dell'Indie britanniche occultare il sospetto che ne fosse contagiosa l'indole, e che non fossero da addebitarsene punto come cause l'umidità e i venti, nè tampoco il pesce guasto, e il riso non buono raccolto nell'anno precedente. Contavasi appena un'anno dallo sviluppo del male, quando nel 1818 l'uffizio medico di Calcutta riferì che dal contagio erano assaliti coloro che davano sepoltura ai morti di *Cholera*: E l'uffizio medico di Madras, tenendo dietro alla propagazione della malattia, notò che chi fuggiva il flagello, mentre era ancor sano, si ammalava per istrada, involgendo nel morbo non solo i figli, la moglie, e i servi, ma gl'individui anche della famiglia che loro aveva dato ricetto.

Ma dell'indole contagiosa del *Cholera asiatico* potremo noi restar convinti dalle prove negative, ancor meglio che dai fatti positivi. Se nelle città marittime della Siria furono i Franchi a differenza degli ebrei e dei turchi, dalla malattia rispettati non da altra cagione dovettero quelli la loro preservazione ripetere che dall'essersi isolati, come dovettero questi attribuire il flagello al non aver preso precauzioni di sorta. Ad imitazione dei Consoli europei rinchiudevansi i primi nei propri giardini o nelle proprie case; o pur molte famiglie, insiem con quella del Console, si ponevano in un volontario sequestro, onde non avere veruna comunicazione colle persone infette; e prendendo le stesse precauzioni, che le persone opulente ed agiate sogliono prendere contro la peste bubonica, dal *Cholera* andarono immuni. Non puossi dunque rispetto alla produzione della malattia incolpar l'aria e gli altri agenti del clima, essendo questi gli stessi sì per i sequestrati come per quelli che vivevano in libertà, e in comunione colle persone e cogli oggetti della città percossa dalla malattia. Così preservaronsi dal *Cholera* il sig. Guys console a Tripoli, il sig. *Lesseps* console in Aleppo ec.; Così ne fu immune in tutta la sua vasta abitazione il signor Chamaret nell'Isola di Francia, quando la malattia vi faceva orrendo strazio di vittime; così finalmente s'impedì l'importazione del morbo al Capo di Buona Speranza, ove a bordo di alcuni bastimenti provenienti dall'Indie il *Cholera* sviluppossi.

Mentre tal morbo nel 1818 desolava la popolosa città di Bombay, gli abitanti di alcuni villaggi vicini godevano perfetta salute, e continuarono a goderne per il corso di 4 mesi dal dì dell'invasione. Se si

ricercano le cagioni per le quali durante tutto quel tempo furono risparmiati dalla malattia in corso, sono i medici concordi in ammettere che debbasene la preservazione attribuire all'isolamento, in cui erano tenuti da certi pregiudizj di casta e di setta. Così pure, per l'impossibilità di aver contatto colle persone e colle robe contagiate, restarono immuni dal morbo i detenuti nelle prigioni di Ellore sulla costa del Coromandel.

Quando nel 1831 il *Cholera* ruppe impetuoso in molte province dell'Impero Russo, piacque all'autorità governatrice di Sarepta sul Volga d'interdire rigorosamente ogni comunicazione alle barche provenienti da Astrakan e d'altrove, non che ai vetturali tutti, e mercatanti reduci dalla fiera di Njini-Novogorod. Sotto l'uso di queste misure proibitive Sarepta fu preservata dal contagio, mentre le altre città sì al di sotto che al disopra di essa, lungo il fiume, ne rimasero infestate. E furono del pari immuni dal *Cholera* altre quaranta e più, fra città e villaggi, dell'Impero, che il Conte Zakrewski, ministro dell'interno, ebbe la fermezza di far circondare e isolare dalle altre popolazioni infette.

Come vorrassi pertanto non convenire col D. Loder di Mosca che il seminio della malattia non è nell'aria, che essa non segue la direzione dei venti, che in una parola non riconosce per cause produttrici quelle stesse che sogliono generare le malattie semplicemente epidemiche? E di fatti ben si comprende che le mura di un giardino e quelle di una carcere, i cordoni sanitarj ec. possano impedire i contatti e le comunicazioni, ma non l'accesso all'aria, non le vicissitudini atmosferiche, non l'imperversar di meteore, e simili.

Or questi fatti ci autorizzano ad ammettere, come assai verisimile, che non avrebbe il *Cholera* fatto la sua irruzione in Europa, se le merci trasportate su i cammelli dalle caravane, e se la stessa flottiglia russa non ne importavano il germe, quelle in Orembourg dal centro dell'Asia, queste in Astrakan dal Mar Caspio, dopo le comunicazioni avute coi porti del reame di Persia, allora orribilmente flagellato dalla malattia quasi in ogni punto: che a Nicolaieff sul mar nero non sarebbe nel 1830 scoppiata la malattia, se la nave proveniente da Suchumkale, la quale avea 8 uomini del suo equipaggio ammalati, non ve la portava; e che neppure a Sebastopoli e a Odessa si sarebbe nel sopradetto anno sviluppato il morbo, se non vi era recato dai bastimenti da guerra provenienti da Kers, ove l'infezione era stata portata poco prima da delle navi provenienti dal mare d'Azof.

Che del carattere della malattia in discorso avessero la stessa opinione i diversi governi d'Europa, chiaro apparisce dalle garanzie ch'essi presero a favore dei rispettivi popoli. In sequela delle rimostranze fatte da Lord Haytesbury, Ministro di S. M. britannica alla Corte di Russia, il governo inglese, con suo dispaccio de' 5 settembre 1830, fè intendere a tutti i commissari delle dogane, che dovessero far valere colla più gran severità le vigenti misure sanitarie per tutte le mercanzie importate dall'Impero russo: E fu in ciò il Governo inglese imitato dalla porta Ottomanna, la quale ne adottò le misure verso i legni provenienti dal mare d'Azof e dal Mar Nero. Dietro il deposto fatto dai quattro medici, che il governo di Prussia avea inviato nell'Impero russo, per esaminarne il *Cholera*, si presero anche in quel reame

(così dice la Gazzetta di Stato) tutte le precauzioni, tirando dei cordoni sanitarj, e stabilendo delle quarantene nelle provincie di Posen e della Slesia, onde impedire al contagio di valicar la frontiera per invadere il Regno. Ad una rigorosa vigilanza vennero contemporaneamente sottoposti dal Governo di Sassonia i carichi, che, provenendo dalla Polonia, transitavano per la Slesia e per il granducato di Posen. E ci è pur noto finalmente che il sig. Skrynecki generalissimo delle truppe pollacche, già dolente che nei suoi eserciti si fosse la malattia sviluppata pei contatti avuti col nemico, dopo averlo battuto nelle vicinanze d'Igania, non curossi punto di prendere Siedlec, piazza importante sì, ma di cui i lazzeretti regurgitavano di militari russi affetti da *Cholera*; lo che fece per non metter di nuovo le sue truppe in contatto con altri militari, con posti, e con robe infette dal contagio.

3. Odo bensì rispondermi che i mezzi o le misure prese dai Governi non hanno pienamente corrisposto allo scopo, per il quale vennero istituite, avvegnachè al *Cholera* riuscì di penetrare anche nei paesi che erano stati posti sotto la garanzia delle discipline sanitarie. Se varie fin qui sono le contrade d'Europa state visitate e percorse dal pestifero morbo, a fronte delle misure sanitarie adottate io credo che se ne possano assegnare varie cagioni, delle quali l'esame mi porterebbe troppo lontano dall'argomento che presi a trattare. Asterrommi pertanto da farne una minuta ricerca, persuaso che ciascuno conservi delle circostanze pregresse la memoria, per essere in grado di valutarne tutta l'influenza. Così per esempio scossesi l'Europa tutta alla comparsa del *Cholera* nelle frontiere

dell'Asia; e mentre la Russia piangeva la sorte dei miseri che n' erano restati le vittime, si affliggevano i popoli a lei vicini per il pericolo che sovrastava loro. Ma al male fisico, che la salute e la vita degli uomini aggrediva, un' altro male e male morale si associava, che, fattosi non meno contagioso del primo, affascinava la mente dei popoli, spingendoli al rovesciamento dell'ordine sociale. Ond' è che non fa meraviglia se i cambiamenti politici avvenuti in varj punti d'Europa nel 1830, resi pei loro effetti (almen per allora) ancor più temibili dello stesso *Cholera*, ne distrassero l'attenzione, e resero meno energici o inefficaci i mezzi atti a comprimerlo.

La comparsa del *Cholera* nell' esercito pollacco, e sulle sponde del Baltico, segnano l' epoca di due grandi avvenimenti; di cui l'Europa conserverà sempre la memoria, perchè da entrambi ella ripete il maggior dei suoi infortunj.

Nel primo noi vediamo associarsi alla peste la guerra, quasi che a flagellare un paese non bastasse una delle due. E la vittoria che i pollacchi riportarono sull' esercito nemico nella battaglia d'Igania costò ben cara non alla Polonia sola, ma a tutta l' Europa. Fatale fu il contatto coi prigionieri russi, fatale il bottino che i pollacchi ne raccolsero.

Ma più fatale ancora, avuto riguardo alla serie molteplice ed estesa delle conseguenze ch' erano per derivarne, si fù la discesa del *Cholera* per le acque della Vistola fino a Danzica, emporio di attivissimo commercio marittimo; avvenimento nel quale non il solo medico geografo, ma ogni commerciante, ogni statista prevedevano i disastri che agli stati d'Europa si preparavano, e che dal 1831 in poi, li van desolando. Tutti i vascelli ch' erano ancorati

nei porti del Baltico messero tosto alla vela, per sottrarsi alle misure di rigore che la Prussia andava a prendere: e fin da quel momento mille sbocchi furono al *Cholera* aperti per recarsi su varj punti del Continente. Sappiamo che dal solo porto di Riga partirono 60 navi; e lettere particolari, non che i fogli ufficiali di Coppenaghen annunciarono che non pochi di quei legni aveano a bordo degl'individui, nei quali la malattia dichiarossi o poco prima o poco dopo di aver passato il Sund.

E quasichè fosse dal cielo stabilito che tutto dovesse conspirare ai danni degl' Europei, varj elementi si trovarono in perfetto accordo fra loro e nell' azione simultanei: insorse una conflagrazione universale per agitare gli animi, venne il *Cholera* per tormentare il corpo, e fuvvi perfino confusione e controversia fra i Medici e i comitati di salute pubblica, proclamando il morbo talora contagioso, talora epidemico: La qual'ultima opinione i Governi fomentarono con fini, talora politici, talora pietosi, aventi per iscopo di non spargere il terrore e la costernazione. Così p. e. fu grave sbaglio del consiglio medico provvisorio di Mosca l'aver deciso alla maggioranza dei voti, essere inopportuna la già proposta misura di una purificazione o disinfezione generale delle mercanzie esistenti nei magazzini della città; ma si ebbe poi motivo di pentirsene, allorchè nel dicembre 1830, sopito il morbo dopo 5 mesi di strage, lo si vide di nuovo insorgere nella primavera del 1831. E sbaglio fu pur quello del comitato di Sanità di Varsavia, quando sentenziò che il *Cholera* era tal morbo da non potersi comunicare per contatto di malati o delle loro vesti ec. adducendo che così aveanlo dichiarato unanimi i medici di Mosca. — Quanto a

me poi io credo, che non senza ombra di sospetto si debbano riguardare le escursioni fatte in varie parti d'Europa da quei drappelli di Pollacchi, che furono misero avanzo della guerra e dell'infezione; e che parmi anzi potersi ravvisare non dissimili punto da quelle turbe di pellegrini, o da quelle caravane vaganti per l'Asia, che colle loro vesti e robe disseminarono qua e là il contagio.

Meritano poi non minor considerazione le circostanze dei tempi, l'aumento sorprendente di popolazione in ogni sito, e la somma dei bisogni che ciascun'individuo si è creato nell'attual sistema di vivere. Le quali riflessioni ben ci fanno comprendere quanto maggiori che prima siano le difficoltà per impedire le infrazioni alle leggi sanitarie, quanto più numerosi e più raffinati siano i tentativi che si fanno per eluderle.

Egli è un fatto che in proporzione dei bisogni crescono gli attentati alle leggi, come crescono le frodi in proporzione degli oggetti, o degli enti che l'industria ha saputo creare per servire al comodo e all'agio o al lusso della vita. E quali e quanti siano i disastri, che ad una popolazione derivano dalla interruzione delle comunicazioni, dal rimaner le persone sequestrate in pochi palmi di terra, non vi ha bisogno di essere economista nè commerciante per figurarsele tutte! I pubblici e privati interessi ne rimangono lesi per modo, che non ci deve recar meraviglia se, interrotte o paralizzate le operazioni commerciali, specialmente nelle città marittime, molti sono che si fustano del presente e non dell'avvenire; come non ci deve recar meraviglia se specialmente gli operai ed altri che vivono alla giornata (i quali si vedono minacciati prima dalla fame che dal contagio) mal si

adattano a tollerare le misure sanitarie, se contro di esse altamente declamano, e se vanno tentando tutte le vie immaginabili per eluderle. Non poche volte accadde perfino che dovessero i medici proferire non l'opinione, che loro dettava la propria coscienza, ma quella che non potesse ispirar disgusto o cagionar del mal' umore: E se qualche volta è avvenuto che, non decidendo eglino a seconda degl'interessi de' più, abbiano provocato delle misure, le cui conseguenze fossero affliggenti ed onerose, sono rimasti esposti alle contumelie ed al pubblico ludibrio. In una parola convenir bisogna che, se la severità delle misure dirette a tutelare gl'interessi doganali, fra due stati limitrofi, non vale a impedire il contrabbando delle merci, tanto meno bastar potranno le misure sanitarie per impedire il contrabbando dei contagj o per chiudere tutti gli sbocchi specialmente per le vie di terra, a meno che non s'impieghi in tempo il massimo rigore e la più scrupolosa vigilanza: Di che abbiamo avuto nei passati tempi la riprova in quei morbi pestilenziali che cotanto desolarono la nostra bella penisola.

Comunque avvenuto sia rispetto al *Cholera*, parmi esser bastevoli i fatti da me citati per escludere tal morbo dalla categoria delle malattie epidemiche, e per desumere dall'efficacia dell'isolamento le prove che il *Cholera* essendo stato identico nell'Asia tutta da cima a fondo, identico in Europa dal nord al sud, è morbo derivato da contagio *sui generis*, e per contagio anche propagato. Rimane ora da vedersi ciò che esso abbia di comune e d'analogo con altri contagi, o pur come ne differisca sotto il rapporto dei mezzi atti a comprimerlo o respingerlo.

Sebbene non possiamo giudicare dei contagi che

pei loro effetti, pur tuttavia fu tale il modo d'invasione del *Cholera*, tale il suo modo di diffondersi per mezzo delle comunicazioni terrestri e marittime le più ordinarie, che ben può dirsi che, come il contagio della peste bubonica, del vajolo ec. così esso si riproduce per mezzo di germi trasmessi da individuo a individuo, e al modo stesso degli esseri organici parassiti; i quali, appiccatisi a delle piante o a degli animali, vi subiscono le fasi della loro vita, per quindi dare sviluppo ad un infinità di nuovi germi, che moltiplicandosi mantengono e perpetuano la specie. Diversi questi germi per forme d'organismo o per altri caratteri nei diversi contagi, hanno anche diversa la provenienza; avvengachè dall'Arabia videsi scaturire il vajolo, dalle contrade bagnate dal Nilo la peste, dal Nuovo Mondo la febbre gialla e la sifillide, dal Delta del Gange il *Cholera*. Nel qual'ultimo sebbene non si ravvisino quelle impronte caratteristiche e palpabili, che ben si scorgono in altre malattie contagiose, come l'ulcera nel sifilitico, la petecchia nel tifico, il bubone o il gavocciolo nell'appestato, la pustula nel vajoloso ec. (impronte o caratteri che pur mancano nella febbre gialla) non per questo però tanto la febbre di tal nome, quanto il *Cholera* dovranno essere esclusi dai morbi contagiosi.

Nel modo che altri contagi il *Cholera* fa tregua o si sopisce allorchè il calore farsi eccessivo, o giunge il freddo ad un rigore estremo; ma ne cova intanto nascosto il germe sì nell'uno che nell'altro caso, aspettando occasione e tempo favorevoli per scuotersi dalla sua inerzia, e per tornare a far nuove irruzioni. Sul qual'argomento io reputo dovermi alcun poco trattener per dilucidare le mie idee, le quali potranno in

qualche modo servir di guida all'adozione di quelle misure, che atte sono a respingere la malattia al momento della sua invasione, a conculcarla e ad arrestarne i progressi quando abbia preso piede.

Io penso che se alla veste di un'uomo vien'appiccato il contagio (che è quanto dire depositato il germe della malattia) possa questo germe, sotto la sferza di un sole cocente, perdere la sua attitudine ad insinuarsi nell'uomo stesso che lo porta indosso, non che in altro che immediatamente lo tocca; e che avvenga pur lo stesso (e forse anche più facilmente) quando il germe predetto è esposto alla temperatura del gelo o di alquanti gradi al di sotto: Opino pure che dove si permetta all'ossigeno atmosferico di esercitare liberamente la sua azione e tutto il suo potere, il contagio venga meno, e perda la facoltà di riprodursi, sebbene fin qui s'ignori qual sia il vero modo d'agire di un'aria pura o ad ogni istante rinnovata: ma o sia che l'ossigeno in essa contenuto mortifichi e consumi il germe del contagio; o sia che per una sua peculiare attività chimica lo neutralizzi; o sia finalmente che, di concerto colla luce e di altri agenti imponderabili, la propria azione sua determini non sul germe del contagio soltanto, ma eziandio sulle superfici dei corpi che gli han dato ricetto, impedendo di aderirvi se sono privi di vita, o di insinuarsi e di attraversarne gli organi o i tessuti, se dalla vita sono tuttavia dominati, certo è che benefici e salutari sono sempre gli effetti di un'aria libera e pura. E se così non fosse lo sciorinamento e lo spurgo delle vesti e delle mercanzie non sarebbero più di veruna efficacia per soffocare i contagi pestilenziali, inutili per conseguenza sarebbero i mezzi di quarantina.

All' opposto poi io penso che dove quest' azione dell' ossigeno atmosferico manchi o non possa effettuarsi, i germi del contagio restino latenti per un tempo indeterminato e più o men lungo, senza perder la facoltà di svilupparsi e riprodursi, appena che favorevoli se ne presentino le circostanze. Per modo che un' abito, e più che mai una pelliccia, od altri oggetti rinchiusi in un baule, delle mercanzie stivate in balle, o riposte in casse, possono tener in se occulto e custodito il contagio, trasportarlo a grandi distanze, e comunicarlo a quelli che primi le maneggiano o le toccano, benchè passato sia un tempo più o men lungo. Così fu importata la peste a Marsilia nel 1720, così fu recata la febbre gialla in Livorno e in Barcellona, così il tifo pestilenziale in Toscana ed in altre parti d'Italia coi cenci degli accattoni nel 1817, così il *Cholera* asiatico in Orembourg nel 1828, colle mercanzie caricate su i cammelli provenienti dal Tibet e da altre parti dell'Asia. Essendo in tal modo, come pur troppo è, possiamo ben renderci conto del come accada che uno od altro contagio venga ad esplodere senza apparente cagione o inaspettato, laddove non si saprebbe rintracciarne la provenienza o l'origine. E ben si comprende anche come le misure sanitarie riescano le tante volte frustranee o poco efficaci, quando, per occulte vie o per clandestine comunicazioni, i seminj di un morbo contagioso si siano in qualche luogo introdotti.

Com' ogni altro contagio così quello del *Cholera asiatico*, una volta che penetrato sia in una città, in un distretto, in una provincia, diventa un centro d'infezione, che a grandi distanze i suoi raggi d'iffonde e dirama: E ben può dirsi che fin d'allora la popola-

zione ha accolto nel suo seno un nemico insidioso, un assassino domestico, da cui è sempre difficile di guardarsi. Spesso anche insidiosa è la malattia fino dalla sua prima comparsa, annunziandosi con alcuni pochi casi quà e là sparsi, sotto forme non ben pronunciate, nè genuine, ma con sintomi equivoci e tali da lasciare il medico nell'incertezza rispetto al diagnostico. E tali appunto si furono il carattere ed il procedere del *Cholera* quando scoppiò in Parigi; tali i motivi, per cui bene spesso i ripari non vengono presi in tempo, o pur presi, non sono quanto esser dovrebbero energici.

I tugurj dei poveri, e le sozze case degli operaj sono i luoghi che il *Cholera* assalta di preferenza, e di ben poche vittime talora si sodisfa nella sua prima ingruenza. Ma preso che abbia piede il male, aggredito che esso abbia diversi individui, in ragione dei punti o delle superfici contagiate si moltiplicano le occasioni per l'infezione o per la trasmissione dei germi contagiosi; non più allora la malattia si ravvolge soltanto fra i cenci, ma n' esce per entrare anche nelle case dell' agiate persone, nei palagi dei ricchi e de' grandi. Così si vide il *Cholera*, dopo aver fatto migliaia di vittime nelle diverse classi del popolo, toglier di vita uffiziali e magistrati d' alto rango, non risparmiare il capo del Governo inglese a Madras, invadere la casa del Governatore di Astrakan, e penetrare nel serraglio del figlio primogenito dello Schah di Persia, il principe Abbas Mirza. Così avvenne in Parigi, così in Genova ec.

Una qualche cosa è pur da dirsi sul modo, col quale può il *Cholera* comunicarsi per via di contatto. E qui è d' uopo avvertire che le malattie, le quali per unanime consenso dei medici vengono riguardate come contagiose, non lo sono allo stesso grado nè possono

esserlo, riconoscendo per fomite o per causa dei germi diversi: E ne varia eziandio il grado di contagiosità, secondo infinite circostanze inerenti ora agl' individui, ora alla costituzione atmosferica; imperocchè talune malattie, che in certi tempi o in certi siti sono contagiosissime, appena lo sono in certi altri.

Per diverse specie di contatto può il seminio del contagio esser trasmesso nell' uomo: ma qui pure è d' uopo d' intendersi, ed alcune distinzioni debbono farsi. Così per es. vi hanno dei contagi, la cui materialità è tale che, a somiglianza di palpabili veleni, non sono nell' uomo immissibili se non per mezzo di contatti, non solo immediati ma intimi, o per una specie d' inoculazione. Tali sono il contagio sifilitico e quel della rabbia, i quali può l' uomo impunemente toccare, bastando solo, per renderlo immune, che le parti sue tangenti siano ovunque ricoperte dalla cuticola: La qual barriera per altro non varrebbe più a preservarlo, se, per scalfitura o per leggera ferita, ne restasse sciolta o rotta in qualche punto la continuità, o pur se troppo sottile e delicata quella barriera fosse, come lo è la cuticola che riveste l' interno delle parti genitali, della bocca, delle narici, o di altri meati naturali; tutte vie per le quali, mercè il semplice tocco, può il contagio idrofobico o sifilitico esser trasmesso.

Sonovi poi altri contagi i quali per contatto mediato, e per fino anche a distanza (dir voglio per mezzo di un' atmosfera infetta) possono esser all' uomo trasmessi ed in esso insinuati. E di tal natura sono i contagi della peste bubonica, del vajolo, della febbre gialla, del morbillo, del tifo petecchiale, del *Cholera pestilenziale* ec.; colla differenza però che mentre questi ultimi han bisogno d' incontrar circostanze

favorevoli alla rispettiva loro inmissione, sì per parte dell'individuo che aggrediscono che per parte della costituzione atmosferica ec. i contagi della rabbia e della sifillide, si contentano sì l'uno che l'altro di alcune poche opportunità, delle sole disposizioni individuali.

Su queste condizioni o favorevoli o contrarie all'immissione, e allo sviluppo dei seminii contagiosi, io ritornerò fra poco. Ripiglio il discorso su i contatti, che come altri io pur distinguerò in immediati e mediati, avuto però riguardo, non al corpo tangibile, ma a chi lo tocca, giacchè sotto il primo rapporto sono i contatti a parer mio sempre immediati. Chiarirò coll'esempio queste mie idee. Dico sempre immediato al contatto, ch'io ho con persona affetta da malattia contagiosa, sia che io le tocchi il volto, la lingua, il polso, sia che le tocchi il lenzuolo, o la veste che la ricuopre, l'arnese, l'oggetto che ella ebbe in mano o addosso di se; perchè sì nell'uno come nell'altro caso io tocco un corpo infetto, un corpo la cui superficie è cospersa di seminj contagiosi, che sono tutti in pari modo immissibili entro me stesso, entro la mia macchina. Distinguo poi il contatto in immediato e mediato, avuto riguardo a me come agente, denominando nel primo modo quel contatto, che io esercito colle mie proprie mani o con altra parte nuda del mio corpo, su di un'oggetto o di un'individuo inquinato da contagio; e chiamolo mediato allorchè o scientemente, o senza saputa io tocco il corpo infetto, o colle mie vesti, o coll'intermezzo di qualche oggetto o sostanza. Ma siccome poi non sempre il seminio contagioso, deposto sulla mia veste o su di altro mio oggetto, potrebbe aver avuto tempo sufficiente, od oc-

casione sempre favorevole d' insinuarsi o di trasfondersi entro me stesso, non per anche predisposto a riceverlo o contrarlo (e specialmente quando quegli oggetti o quella veste più o meno sollecitamente io da me allontanassi, per evitare ogni occasione di nuovo e più intimo contatto) così ne conseguita che, non potendo a me nè ad altri appiccarsi, se non nel caso di mettersi con quegli oggetti in comunicazione, o di partecipare della stessa loro atmosfera, anche i contatti mediati tornano ad essere immediati, e solo per mezzo di questi ultimi l'immissione di qualunque siasi germe contagioso si effettua.

Ma avendo ammesso che possa ogni contagio avere un' atmosfera sua propria, non deesi per questo intendere ch'io voglia assegnarne i limiti, oppure indicare fin dove si estenda la sfera sua d'attività. Questa sfera è forse più limitata di quello che si crede, ma ne possono i raggi essere più o meno lunghi ed oltre modo variabili a tenore di varie circostanze. Così per es. da tutto l'ambito del corpo del vajuoloso, del inalato di peste di levante, di *Cholera* ec. esala incessantemente un vapore, non altrimenti che si esala quando si effettua la perspirazione cutanea in istato sano; e insiem con quel vapore sono lanciati fuori del corpo gl' impercettibili germi del contagio, e più che mai o a maggior distanza lo sono per mezzo dell' alito polmonale. Ma questi effluvj contagiosi o queste emanazioni contagiate, non si sono appena staccate dalla superficie del corpo dell' infermo, che si sono modificate o cambiate, e perduto hanno ogni attitudine a riprodursi, dove sia libero contatto d'aria pura. La quale all' opposto se inquinata è da fetide esalazioni, o carica di altri principj a sè estranei, ma alla na-

tura del contagio non disaffini, se non è insomma rinnovata o mutata convenientemente l'aria ambiente, o pur se l'umor perspirabile di colui che tocca, e che emana in senso opposto, non serve a deviare o respingere quello che emana dall'infermo contagiato, può ciascun contagio dilatare la sua sfera d'attività, ed estendere i suoi raggi ad una maggior distanza. E, sotto questo rapporto esaminando i contagi, io credo che si possano coinnestare fra loro i fatti che tutto di si osservano; dare cioè plausibile spiegazione del come e perchè taluni che si sono esposti due, tre, dieci e più volte al pericolo di contrarre la malattia contagiosa sono rimasti invulnerabili al contagio, da potersi riguardar come privilegiati; mentre poi eglino stessi in altre occasioni, quando cioè non s'iausi trovati in grado di respingere, coll'atmosfera vaporosa del proprio corpo, quella che imbevuta di contagi emana da altro, sono rimasti dal morbo aggrediti e percossi.

Ma al di là di questa atmosfera, che in ogni caso reputo dover'esser assai limitata, la materia contagiosa si modifica, si cambia, e perde ogni sua efficacia; cosicchè falsissimo è che possano i contagi esser portati sulle ali dei venti, che le malattie contagiose possano pel solo veicolo atmosferico propagarsi a distanza, saltare addosso o comunicarsi alle persone. Questa erronea credenza può divenire, quanto agli effetti suoi, sommamente perniciosa: imperocchè vivendo nella falsa sicurezza, che non solo per contatto, ma anche per malefica costituzione dell'aria, si possa contrarre uno od altro morbo che ha già cominciato a rimperversare, d'ordinario ne segue che fugge lontano chi può, e che ben poco o punto da chi resta si pensi ai ripari o alle misure che atte

sono a confinare il male nei luoghi già dal contagio occupati. Ed ecco che si lascia che dalla macchia del contagio rimangano contaminati molti corpi od oggetti, che avrebbero potuto rimanerne netti od esserne preservati, che si moltiplichino le occasioni e gl'incontri per la rapida diffusione della malattia; intantochè neppur basta la fuga a preservare i primi, avvenendo bene spesso che eglino portino seco il contagio per comunicarlo ad altri e diffonderlo.

4. Non puossi non accordare alla costituzione atmosferica una grandissima influenza sulle malattie che prendono a flagellare una o più contrade; ma bisogna in accidenti di questa fatta distinguere le cause efficienti dalle accessorie; delle quali ultime il potere è nullo ove manchino di agire le prime.

E difatti a nulla serve che uno o più individui d'una famiglia portino, ciascuno in se riunite, tutte le disposizioni che sono le più favorevoli a contrarre il *Cholera*, quando di tal morbo non hanno preso il germe, quando in una parola non ebbe luogo verun contatto fra essi ed i corpi stati già dal contagio investiti e lordati. Mentre all'opposto serve di per se sola la materia del contagio per indurre la malattia nell'individuo, entro il quale vien intromessa, avvegachè è dessa sola la causa efficiente della malattia. Premessa questa distinzione, egli è facile ora di valutare al giusto l'influenza o la parte che possono esercitare sullo sviluppo del morbo la costituzione atmosferica, e la suscettività o disposizione individuale; le quali circostanze debbono tutte quante considerarsi come cause accessorie, o come semplicemente predisponenti alla malattia.

E di qui è che anche in assenza di tali cause, o indipendentemente dal concorso di esse, può il *Cholera* in virtù di recondite comunicazioni, o d'impuro contatto, in qualche luogo insorgere, e, come morbo semplicemente sporadico aggredire un qualche individuo o ben pochi individui, in mezzo a numerosa popolazione, in quella guisa appunto, che far suole il vajuolo nelle famiglie, dove la voce dell'umanità non si fece ancor sentire abbastanza per far apprezzare il preservativo di Jenner. E chi è fra le persone del volgo che non abbia veduto il vajuolo arabo aggredire un solo individuo in una numerosa famiglia, ed a quello solo limitarsi, ad onta delle comunicazioni frequenti e ripetute che hanno avuto con esso non tanto gl'individui della famiglia stessa, quanto anche molti altri che a siffatta malattia ancor non soggiacquero? Chi è fra i Medici che, nell'esercizio della professione, non siasi trovato a curare dei tifi di pessima indole, e con eruzione di petecchie, senza che la malattia siasi propagata o trasmessa ad alcuno di quelli che il malato assisterono, o che lo avvicinarono e lo toccarono senza riguardo di sorta? Nessuno però potrà impugnare esser quel vajuolo e quel tifo del pari contagiosi, che quando vedonsi propagare da un' all'altro individuo con incredibile celerità, e attaccare intiere famiglie e gran parte di una popolazione. E se in un solo individuo, in una piccola borgata, od in ben pochi individui in una città si è riconcentrata l'una o l'altra delle malattie sunnominated, ciò è perchè non furono opportune le circostanze, perchè mancò il concorso delle cause accessorie, vale a dire quella costituzione atmosferica, o quella tal suscettività individuale che si richiedono, perchè i seminj contagiosi stati quà e là sparsi, per mezzo delle comunicazioni o

dei contatti, possano svilupparsi e riprodursi. Abbiamo appunto di ciò l'esempio nel paese nostro, nell'attuale momento, mettendo Firenze al confronto di Livorno. Scoppiò il *Cholera* quasi simultaneamente nelle due città, ma non favorevoli al suo sviluppo, almeno fin qui, trovò le circostanze nella prima, come trovellè nella seconda.

Manifesto egli è dunque che sebben grande, anzi massima, sia l'influenza delle cause accessorie e predisponenti sullo sviluppo e sulla propagazione delle malattie, pur tuttavia a nulla valgono, o nulla possono per se stesse, se manca la causa efficiente, dir voglio un seminio contagioso, che, per riprodur se stesso, dia origine ad una turba di fenomeni morbosi di forma fissa o ben poco variabile; sia quel seminio acquisito per mezzo di contatto, o comunque siasi intruso nel corpo dell'animale vivente. Non dissimili pertanto i seminj di un contagio dai germi di quegli esseri organici, che, producendosi per via di occulto talamo si sottraggono ai nostri sguardi e la nostra curiosità tormentano, seguono di essi le medesime leggi, com'essi per clandestine nozze si moltiplicano, com'essi per isconosciute vie si propagano, com'essi finalmente rimangono inoperosi ed inerti, ove non abbiano suolo e clima adattati al loro sviluppo; mentre solleciti si svolgono, numerosi pullulano e in miriadi o sciami erompono, allora che al proprio sviluppo opportune incontrano le condizioni.

Contagioso è dunque il *Cholera asiatico* che l'Europa da qualche anno flagella, e che segnatamente la nostra bella penisola in questo momento affligge. Contagioso un tal morbo è pur troppo, e come tale forza è che i medici senza esitanza e d'accordo lo riguardino per il bene di tutti. E dico per il bene di tutti, perchè

io credo che la discrepanza delle opinioni in siffatta materia possa partorire conseguenze ancor più funeste, che quelle prodotte dal dissidio delle opinioni politiche dalla rabbia di opposti partiti, essendochè le guerre civili che ne conseguivano possono venir sedate da una forza superiore che se ne mescoli, mentre l'intervento del forte non vale a liberare un popolo che da contagioso morbo vien lacerato. All'opposto l'uniformità delle opinioni porta sempre ad ottimi resultamenti, ed a quello soprattutto d'interessare la filantropia dei Governi, e di provocare delle efficaci misure sanitarie, all'oggetto di tutelare la salute dei cittadini. „ Quando „ i medici (così scriveva il prof. Tommasini nel 1817, „ parlando del tifo petecchiale) quando i medici a- „ vranno su ciò una sola opinione, le discipline sa- „ nitarie saranno interamente volute, e interamente „ seguite. „ E se così si fosse fatto tutte le volte, che il flagello di un qualche contagio minacciò d'invadere una città, una provincia, un paese, certo è che molte migliaia di vittime non sarebbero perite. Ci ha l'esperienza oggi mai dimostrato che, in materia di contagio, il pensar per la peggio fa sì che si operi per la meglio.

5. Io non mi occuperò d'indicare i mezzi che si possono proficuamente impiegare, onde respingere il contagio, nella minaccia di esserne aggrediti; nè parlerò delle barriere che sono da frapponersi fra il malato ed il sano, o fra i luoghi che sono già contagiati e quelli che ne sono restati immuni, giacchè non è mio intendimento di prescrivere come debbasi fare l'isolamento di persone o d'oggetti, come e quando mettere in contumacia sì questi che quelle, e regolarne la quarantina, separandone arditamente e per tempo la popolazione an-

cor sana, nel modo stesso che dal chirurgo si separano le parti mortificate dalle vive, e si esporta il membro cangrenato, perchè alle parti contigue l'infezione non si propaghi.

Solo dirò che le misure tendenti a questo scopo debbono esser sollecite ed energiche, onde sortir possano il buon effetto per il quale vengono istituite; imperocchè se lente le discipline sanitarie procedono, se imperfette le si adottano, se conciliatrici di opposti interessi le si vogliono, la salute dei cittadini pericola, come appunto pericola una fortezza, che, per mancanza di trincee e di presidio, trovasi al punto di essere espugnata al primo assalto dell'inimico.

Unico esser dovrebbe lo scopo in emergenti di tal fatta, e tale scopo si è la pubblica salvezza. Ai medici ed ai Governi spetta di tutelarla; ma non sempre con tutto scrupolo un tal dovere s'imposero i primi, non sempre furono abbastanza cauti i secondi. Parlo di fatti accaduti, e ne parlo non per far rimprovero alla memoria de'trapassati, ma perchè tali fatti servir possano di lume ai viventi. Mi soffra dunque in pace il Protomedico Pinelli, e con lui mi soffrano anche gli altri medici di Spalatro, se io dico che la febbre pestilenziale non sarebbesi dalla Bosnia nella Dalmazia inoltrata, se al suo comparire in Clissa e in Sing, eglino non fossero andati per le lunghe, ravvolgendosi in ambage, denominando il morbo cogli speciosi nomi di febbre putrida, e di febbre verminosa; se gli uni, per far ossequio ed eco agli altri, non si fossero accordati a proclamare non contagioso quel morbo, in opposizione a quelli che tale il volevano, ma che dovettero tacersi. Pur troppo è vero che dove non è unità di principj o di massima, il partito che prevale, o che sodisfa ai

più , non è mai quello che prende di mira la conservazione della pubblica salute.

E in pace è d'uopo che pur mi soffra il Conte di Castrillo, se io rammento i suoi torti, mentre governava in Napoli come Vicerè. Richiamando egli nel 1656 i soldati spagnoli dalla Sardegna, volle che ricetto nel porto loro si desse, senza sottoporli alle discipline sanitarie, ad onta che gravi sospetti d'infezione l'equipaggio esibisse, colla morte di due individui con petecchie, lividure, e capogiro, in breve spazio di tempo accaduta. Ben presto il morbo pestilenziale andò serpendo di casa in casa per la città; ed un Medico, che con occhio sagace diagnosticò la malattia per quella che di fatto era, fu da Castrillo tosto imprigionato. Valse l'espeditente per impor silenzio agli altri Medici, ma non per frenare il male. E che peste veramente si fosse, ben dovette persuadersene lo stesso Vicerè, quando nel mese di luglio il numero dei morti essendo asceso fino a 15,000 per giorno, la piena dei cadaveri per le case e per le strade fu tanta e tale, che non più si trovava chi al pietoso ufficio di seppellirli volesse prestarsi.

Cogli uncini si traevano dalle case i cadaveri, e li schiavi turchi doveano trascinarli ai cimiterj; ma neppure questi bastavano a contenere e cuoprire la smisurata mole dei cadaveri, e le braccia mancando per affondarli in altro suolo, nel mare si lanciavano le fredde e putride salme degli appestati, per esser pascolo agl'ingordi pesci. Tali furono le condizioni, cui trovossi ridotta la miseranda Napoli, tali le rie conseguenze dei capricci di uno straniero, e tali infine le gesta colle quali Castrillo tornossene in Spagna, appena compiti cinque anni di sua reggenza.

Ma se il bel paese che Appennin parte e il mar

circonda e l' alpe , non ebbe in queste sue naturali barriere dei propugnacoli, che bastanti fossero a difenderlo dalla irruzione del pestifero *Cholera*; e se dato a noi non è di respingerlo, come dato non fu alle altre nazioni d'Europa di fargli argine, altre armi per combatterne il contagio ancor ci rimangono, qualora non ci sia riuscito d'imprigionarlo, o benchè sequestratine e reclusine i germi, abbiano alcuni fra questi potuto scappare per qualche occulta via.

Quali queste armi siano per ischivare gli attacchi del *Cholera*, e far argine alle sue irruzioni or' io descriverò.

La più valevole fra queste ci vien somministrata dalla Chimica; e tale è il cloro di cui non vi ha mezzo più efficace per rintuzzare e comprimere i miasmi o effluvj contagiosi, checchè ne dica il Dot. Ianichen medico Russo, il quale crede di poter desumere vevoli prove dell' inefficacia del predetto disinfettante, dall' aver veduto, che a fronte delle continue emanazioni di esso, e del largo uso che ne fu fatto in Mosca, Pietroburgo ec. il *Cholera* sviluppossi e infierì colla stessa forza che laddove non erasi fatto uso di quel mezzo.

Prima di tutto io domanderò al precitato medico se, dal veder deluse le speranze che da ciascuno si fondano nell'adozione delle misure sanitarie d'isolamento ec., si vorrebbe inferirne che siano inutili le quarantine ed ogni altra disciplina di Lazzeretto ec. Tutto mi porta a credere che ognuno si guarderebbe bene da precipitare in sì strana ed assurda conseguenza. E del pari precipitate ed erronee a me sembrano essere le counseguenze tirate rispetto al cloro, allorchè all' aspettativa non corrisposero gli effetti. Esaminiamo il fatto con severa critica, e guida al nostro esame e al nostro ra-

gionamento sia la Chimica. Se da un contagio *sui generis* il *Cholera* procede (lo che sembra provato da ripetuti fatti, dall'itinerario stesso della malattia, e del modo col quale essa è stata importata da un luogo in un' altro) ne debbono i germi, benchè impercettibili siano e corpuscoli minuti più che oggetto microscopico, ne debbono esser, ripeto, di una natura assai composta, com'è proprio di tutti gli enti che atti sono a riprodursi, qualunque essere ne possano i caratteri e le forme. Se ora riflettasi che non vi ha composto organico che fra gli elementi suoi costituenti non contenga anche dell'idrogeno, e che grandissima è sempre verso di questo principio elementare l'affinità del cloro, ben si comprenderà che, sotto l'immediata azione di quest'ultimo, deve il contagio del *Cholera*, com'ente materiale, rimanere snaturato in quella guisa che ne rimangono snaturati gli altri contagi, e tutti quei composti organici visibili e palpabili, che alla diretta azione del cloro si trovano esposti.

Riducendosi pertanto l'azione del cloro ad operare su i materiali organici una vera disidrogenazione, egli è ben evidente che quand'anche questa sottrazione d'idrogeno fosse parziale, rotto è ciò non ostante l'equilibrio fra i principii costituenti ~~X~~ residui, non più trovandosi questi nello stesso rapporto fra loro. Deve or lo stesso avvenire rispetto ai contagj, tutta volta che loro si assegna un'esistenza materiale; poichè tali essendo ne debbono le molecole componenti in altro modo atteggiarsi, in altro modo disporsi: Per modo che, passata la materia che li costituisce ad altro modo di esistere, non più le pristina qualità possiede o ritiene, ma altre novelle ne assume: e certo è che così snaturata non è più nell'uomo immissibile, o se lo è non più come contagio essa agisce.

Sotto un duplice aspetto parmi doversi ravvisare l'effetto, che il cloro induce come corpo disinfettante. O l'evoluzione sua è tale che, prima di aver contratto combinazione di sorta con altri principj, giunge fino al corpo verso cui è diretto, e su di esso spiega immediatamente la sua chimica azione, mutandone come si è detto proprietà e caratteri, in virtù dell'idrogeno che ne sottrae; o s'ivvero essendone languido e lento lo sviluppo, e lunga la strada da percorrere, non più direttamente il corpo investe, o non più come puro cloro vi giunge, avendo avuto già il tempo di sodisfare alle tendenze sue, con saturarsi dell'idrogeno tolto all'umidità o all'acqua igrometrica che ha nell'aria incontrato, prima di giungere al corpo verso cui era diretto. Ma benefici anche in questo caso sono del cloro gli effetti, imperocchè se esso ha decomposto l'acqua vaporosa sparsa nell'aria, per appropriarsene l'idrogeno, deve necessariamente esser rimasto in libertà l'altro elemento faciente parte dell'acqua già decomposta, dir voglio l'ossigeno: di cui salutare è sempre l'azione, benchè non potente nè certa quanto esser puote quella del cloro.

Come il cloro si ottenga o si svolga ben lo sanno i chimici ed i medici; e n'è il processo di preparazione così facile e spedito, che anche gli ignari di cose mediche e chimiche possono a lor talento procurarselo con diversi mezzi.

Laddove abbisogni di averne sviluppo sollecito e copioso, come per esempio per disinfettare delle maserizie, delle vesti ec. si tengono queste aperte e sospese in una stanza per modo, che, investite e colpite siano dalle emanazioni vaporose e gazoze del cloro, che svolgerassi nel modo che segue.

Prendonsi di sal comune 4 parti e di perossido di manganese ben polv. 1 parte; e mescolate ben insieme queste due sostanze, se ne pone il miscuglio in un tegame di terra cotta vetriata, o meglio anche di porcellana: Vi si affonde 4 parti d'acqua con un cucchiajo di porcellana o di vetro, si agita la materia solida fino ad operarne l'estinzione. Chiuse allora le porte e le finestre della stanza, si colloca il vaso su di un fornello a lento fuoco, ci si versano 4 parti d'olio di vetriolo, e si parte, chiudendosi dietro la porta d'uscita. Si lasciano gli oggetti esposti all'emanazioni del cloro per 10, 12 e più ore; e qualora molti siano gli oggetti o le masserizie da disinfettarsi, o molto estesa ne sia la superficie, o pur lo scopo si abbia di disinfettare le pareti di una stanza inquinate dal contagio, si ripeterà l'operazione testè descritta anche per due o tre volte di seguito, lasciando che passi un'intervallo di più ore dall'una all'altra fumigazione.

L'evoluzione del cloro procurata per tal mezzo, o il suffumigio in tal modo condotto, è conforme al processo di Guyton Morveau, e perciò chiamasi suffumigio Guytoniano. Ed essendo copioso il cloro che in corto spazio di tempo si svolge, s'intende bene che non potrebbero le persone trattenersi in quella stanza, senza restarne più o meno incomodate. Anche alcuni mobili ne sono gravemente danneggiati, e specialmente gli oggetti d'oro, d'argento, d'ottone, d'acciaio, le stoffe di seta o di lana tinte in bei e delicati colori ec: Cosicchè dalle stanze destinate a tal uso debbono non solo esser rimosse le persone o sane o malate, ma anche gli oggetti di sopra indicati, prima di procedere all'operazione. E quando si volesse che lo sviluppo del cloro fosse ancor più repentino ed energico, servirà di

aumentare del doppio la proporzione del perossido di manganese, mentre del sale e dei due liquidi si terranno ferme le quantità rispettivamente indicate.

Ci potremo pure valer del cloro per la disinfezione degli oggetti, laddove soggiornano i malati e tutti quelli che li assistono, purchè discreta ed appena sensibile ne sia la quantità che se ne versa nell'atmosfera; nel qual caso però si procederà ad isvolgerlo da altre materie che quelle indicate. Il cloruro di calce è il corpo che meglio si presta a quest'uopo. Se i mobili da disinfettarsi sono suscettibili di lozione come i fusti o le panche dei letti, le tavole del loro piano, le superfici dei sedili, i pavimenti, e le mura delle stanze, si estinguerà il cloruro di calce nell'acqua nella proporzione di 1 a 40 o 50, e si farà uso di tal liquido per bagnare o lavare, mediante una spugna che ne sia imbevuta, tutti i mobili e attrezzi sopraindicati.

Se poi si volesse procurare una lentissima ma continua emanazione di cloro gasoso nelle stanze, ove giacciono i malati, senza portar nocumento nè ad essi nè a chi li assiste, servirà per conseguir l'intento, di tenere il cloruro di calce in vaso aperto in uno o più punti della stanza: E qualora coll'andar del tempo ne fosse l'emanazione sì modica o sì debole, da non poterne apprezzar la presenza col mezzo dell'olfatto, si verserà di tanto in tanto su quel cloruro, già fatto stracco, poche gocce di acqua acidulata o con acido idroclorico o solforico; regolandosi sempre a tenore, non tanto della capacità della stanza, quant'anche della sensibilità degli ammalati e dei sani che in quell'ambiente respirano. Ma soprattutto ai medici e chirurghi, ai ministri evangelici, e a tutti quelli che si dedicano al pietoso

e caritatevol' ufficio di assistere i malati, io raccomando la lozione delle loro mani, spesso ripetuta, nell'acqua clorurata, o sia nella sopradetta soluzione di cloruro di calce; Col qual liquido potranno pure bagnarsi il volto, ma specialmente le narici e le labbra, solo evitando di farne cader'entro gli occhi; per lo che basterà di tener chiuse le palpebre, e di astergersi prima di riaprirle.

Per coloro cui i vincoli del sangue, o il dovere del proprio ministero, impone di star attorno ai miseri, che attaccati sono dal *Cholera* o da altro qualsiasi contagio, il miglior espediente sarebbe quello di star' involti, per quanto loro è possibile, in un atmosfera di cloro; e puossi almeno fino a un certo punto conseguir l'intento, tenendo il cloruro di calce involto in piccoli sacchetti di tela di lino, e questi sacchetti portando indosso, nelle tasche delle vesti, nella corvatta, nel cappello, ed anche in seno fra gli abiti e la camicia, o pur fra questa e la superficie del corpo.

Trovo poi esser presso che inutile e per un lato anche ridicolo, il portare indosso il cloruro di calce, contenuto in boccetta ermeticamente chiusa. Non so come si possano allora risentire gli effetti del cloro, e come averne un atmosfera preservatrice qual si vorrebbe; nè tampoco intendo come il futar di tanto in tanto quella boccetta possa rendere immuni dal contagio. Io credo (e già lo dissi) che dove sono effluvj contagiosi possa il cloro, con essi incontrandosi, modificarli, comprimerli, e renderli inerti; ma fuori di questo incontro non può aver luogo conflitto, ed è il cloro o inopportuno o inefficace: inopportuno quando non vi ha presenza di materia contagiosa, inefficace se venga impiegato dopo che il miasma o la materia conta-

giosa ha avuto il tempo d'intromettersi e d'insinuarsi nel corpo dell'esposto; che è quanto dire essere inutile l'antidoto, se la sua azione non coincide con quella del veleno. Nè tampoco io credo che il solo fiutare per un momento il cloro (il quale debolmente emana da piccolo vaso) possa estendere la sua influenza al di là delle narici e delle parti vicine; e come il semplice fiutarlo per un'istante non vale a rendere le vesti impermeabili e la cute inattaccabile dal contagio, nei punti più remoti così non varrà di certo a staccarlo d'addosso, qualora siasi alle mani od alle vesti appiccato. Un tal magico potere il cloro non ha, e falsa per conseguenza è la sicurezza che l'uso della boccetta ispira. Se poi vuolsi tenerla come preservativo morale, e come si terrebbe ogni altro inutil talismano, dirò che la si tenga, perchè anche la fede, qual conforto per lo spirito, può essere rimedio per il corpo.

Nè chi assiste gl'infermi dovrebbe giammai omettere di mutarsi spesso le vesti, colla cautela, in mutarsele, di esporre all'azione del suffumigio Guytoniano quelle che ha deposto, e d'indossarne altre che siano di cloro già imbevute, per simil mezzo di fumigazione. Della qual pratica potrà ciascuno non solo apprezzar l'efficacia, ma sentirne anche la necessità, qualora in proposito di contagi, così rifletta con me 1.^o Che preso da un'individuo il contagio, sia col tocco dell'infermo, sia col contatto delle robe di lui, può in altri portarlo e spargerlo, senza rimanerne offeso, benchè all'infezione abbia partecipato il primo. 2.^o Che appiccatasi la materia del contagio o alle vesti d'un'individuo, o ad altro oggetto atto a ritenerlo, può dessa in quel corpo restar inoperosa ed inerte per più ore, e fors'anche per giorni e per mesi: cosicchè possono se non tutti, al-

meno molti, avervi impunemente contatto, mentre al più piccolo cambiamento delle proprie condizioni individuali, come passando dalla veglia al sonno, dal moto al riposo, dalla sazietà del corpo al digiuno, dall' allegria alla tristezza, ancor quelli che per varie volte erano rimasti illesi, ne vengono ad un tratto aggrediti e vulnerati. 3.^o Che nell' assoluta impossibilità in cui siamo di conoscere il momento in cui il nostro corpo sia o nò suscettibile di esser aggredito dal contagio, dobbiamo (allorchè regna una malattia contagiosa in un paese) dobbiamo, dico, sempre temerlo qual nemico, che sempre ed ovunque a tergo c'insegue, per colpirci quando meno ce lo aspettiamo.

E del cloro dovressi parimenti far uso, non nel caso soltanto di dover assister gl' infermi di *Cholera*, o di doversi mettere in comunione con persone o con robe che danno sospetto di esserne infette, ma eziandio come mezzo preventivo, o come garante opportuno, nel caso in cui la malattia essendo vicina minacciasse d'invadere anche il proprio paese. La qual pratica io suggerisco sulla proprietà, che il cloro ha di mutare o modificare la natura dei corpi, e così renderli men suscettivi di lasciarsi compenetrare dai contagj.

E nella minaccia d' invasione di un contagio ritengasi sempre per cosa certa e sicura, che, a dare o non dare poca presa al contagio, contribuisce assai-simo lo stato di nettezza sì della persona che delle abitazioni e degli oggetti, coi quali taluno si pone in comunione. Così è che non potrassi mai raccomandare abbastanza l'uso frequente del bagno universale o parziale, per tener netta la superficie del corpo, il mutare spesso di biancheria, l'allontanare dalle proprie case

o dal recinto di esse ogni sorta d'immondezze, che colle loro fetide esalazioni potessero inquinar l'ambiente; essendochè l'aria atmosferica, in virtù dell'ossigeno che ritiene, è il disinfettante che la natura ci somministra, ed il migliore che si conosca dopo il cloro.

Di qui è che alla benefica influenza dell'aria debbono tenersi esposte le abitazioni, il mobiliare di esse, le suppellettili e le vesti, e queste ultime sciorinare e sventolare il più possibile, senza perder giammai di vista che le stoffe di lana, i feltri, le pelli, e le sostanze animali tutte sono i migliori veicoli, o i corpi più deferenti dei miasmi contagiosi, i corpi insomma cui più tenacemente i contagj si attaccano.

E siccome a ben poco varrebbe che a tali precetti si uniformassero i particolari o le persone, che vivono comodamente e in una certa tal qual'agiatezza, quando poi non si facesse altrettanto dalla plebe o dalle persone che vivono in anguste, mal ventilate, ed anche sozze case, così dovrebbero le autorità civili ed ecclesiastiche, con tutto il fervore e l'impegno, inculcare le pratiche di nettezza, ch'abbiamo di sopra indicato, affinchè la diffusione del contagio, cui i primi con tanta cura si sono opposti, non venisse agevolata e favorita dai secondi. Opera veramente proficua alla comune salute, e caritatevole ad un tempo, sarebbe quella che le persone più opulente ed agiate, con volontarie sottoscrizioni, una dote formassero per soccorrere gl'indigenti di quei mezzi che potessero renderli meno suscettibili di contagione, e ciò con farne purificar le abitazioni e gli attrezzi domestici, per mezzo di adatte fumigazioni disinfettanti, e con distruggerne col fuoco le cenciose vesti e le masserizie, sostituendone delle nuove. E non dubito punto che dell'utilità di

questa massima possa ~~A~~ ciascuno rimanere convinto e penetrato, quando rifletta che una malattia contagiosa qualunque ella sia, è una calamità universale; e che un contagio, il quale abbia preso piede in un luogo, è un flagello che non rispetta età, sesso, o rango di persone, un fuoco che serpe di casa in casa e non facile ad estinguersi, un nemico implacabile, che non puossi colla forza espugnare.

Al quale scopo utilissimo e (tal'è sempre quello ch'ha di mira la pubblica salvezza) è pur d'uopo che concorrano con tutti i loro sforzi i corpi municipali, con far sì che nette siano le strade, che putride materie non soggiornino nelle fogne; con far invigilare che presso le case, o nel recinto delle mura, non siano tenute in fermentazione le masse dei letami, ma specialmente che tutte le immondezze dai mercati dai macelli siano presto rimosse: colla cautela eziandio di sottoporle di tanto in tanto i banchi e gli attrezzi all'azione disinfettante del suffumigio Guytoniano. La qual cautela io reputo dover'essere estesa anche a tutte le stanze mortuarie sì delle città che dei cimiterj, per i cataletti, le bare, ed altri oggetti che vi si contengono.

Io non biasimerò l'abluzione del corpo con acqua di Colonia e con essenze odorose, nè tampoco riproverò il tenere in bocca e indosso la canfora, giudicando sì questa che quelle quali sostanze disaffini e nemiche dei contagi; ma ne reputo assai debole l'efficacia di confronto al cloro ed ai cloruri: E veri amuleti sono le sostanze odorifere, perchè atte più a contentare il naso, che a corrispondere con deciso e reale effetto alle vedute, che si propone colui che le impiega.

Non però così io la penso rispetto all'aceto o ai

vapori si di esso che degli acidi nitrico e muriatico . giacchè avendo gli acidi altro modo d'agire sugli effluvj contagiosi , credo che atti siano a decomporli e neutralizzarli: cosicchè dove mancasse il cloro o l'acqua clorurata, io consiglio di spandere nell'aria delle stanze i vapori degli acidi nitrico e idroclorico, coi mezzi più facili che la Chimica ci addita , e d'impiegare acqua discretamente acidulata coll'uno o coll'altro dei suddivisati liquidi , per lavarsi le mani ed il volto ; o sivero usare per questo stesso oggetto l'aceto sì puro , che aromatizzato (Aceto de' 4 ladri) e imbeverare col vapore di esso l'atmosfera stessa, ove respirano i malati ed i sani : Lo che potrassi facilmente eseguire , o col tenere un vaso di buon' aceto sopra al fuoco in continua evaporazione , o col versare di tanto in tanto qualche porzione di tal liquido su una paletta , o su di altra lastra di ferro fortemente riscaldata.

Essendo la polizia sanitaria delle pubbliche carceri e delle caserme militari affidata a dei medici e chirurghi, stimo inutile di aggiungere, che ivi pure dovrebbero essere praticate le fumigazioni disinfettanti col cloro, ed osservata la massima nettezza, congiuntamente allo sciorinamento delle robe, alla ventilazione dei locali ec. E nella comparsa o nella prima irruzione del *Cholera* o di altro morbo contagioso qualunque , prudentissima a parer mio sarebbe la misura di traslocare le milizie, i detenuti, e i forzati, quando le circostanze il permettessero, per passar sulle mura delle caserme, delle prigioni, degli ospizj ec. nuovi strati di calce spenta, lavarne i pavimenti e i pannucci, mutare gli strapunti ec.

E dirò di più che, come riesce di sommo vantaggio l'evacuare e sgombrare da uno Spedale, da un'asilo

di mendicità, da un bagno di forzati, o da altra numerosa famiglia, gl' individui che colpiti sono da malattia contagiosa, onde segregarne gli altri, così tornerebbe oltremodo proficuo di sgombrare i *choleric* da un villaggio, da un borgo, da una città, ove il contagio menando la strage minacciasse l' estermínio, e che venissero questi distesi all'aperto, in luoghi o spedali appositi e ben esposti. Gli abitanti di Filadelfia, che di tal mezzo si valsero per limitare la facile diffusione della febbre gialla entro le mura della città, non solo ne ottennero il desiderato intento, ma eziandio altro notabil vantaggio, e quello segnatamente di salvare moltissimi degl' infermi esportati; poichè mentre fra gli affetti da febbre gialla, che fuori dell' abitato furono collocati e distribuiti, ne morirono soli 8 su 1000, entro gli spedali della città ne perirono 89 su 1000.

Anche la riunione di moltissime persone in uno stesso luogo, le feste e gli spettacoli, ov'è grandissimo il concorso, debbono essere con ogni cura evitate, o pur dall' autorità impediti, pel timore che appunto, per la molteplicità e per la ripetizione dei contatti, non abbiano a divenire un mezzo di rapida diffusione del morbo. Nè d' altronde è improbabile che, sotto il favore di alcune circostanze, e segnatamente per esser l' aria più o meno inquinata dalla respirazione e dalle esalazioni di una moltitudine di persone ammassate, possa il contagio da uno ad altro individuo appiccarsi, e nelle chiese soprattutto, ove s' introduce il miserabile e cencioso, come il ben vestito e nudrito, e l' un coll'altro si confonde: Del pari che non è improbabile che in opposte condizioni, e segnatamente sotto l'azione di un' aria libera e pura, la materia del contagio

possa rimanere modificata e snervata, per mod che idonea più non sia a indurre il morbo in quegli che la portava indosso, ne in coloro che ebbero comunicazione con esso.

Si è da taluni proposto anche di far dei grandi fuochi per bonificar l'aria; ed io pur gli proporrò, non però nelle piazze e nelle strade, come si è da qualcuno consigliato, ma bensì nei cammini delle case: mezzo il più idoneo per mutar l'aria delle stanze, e con effetto più completo e più pronto che col tenerne aperte le finestre e le porte; imperocchè, non potendo la combustione mantenersi, se non in grazia di una corrente d'aria che dall'interno della stanza si determina verso il combustibile in accensione, n' emerge per necessaria conseguenza, che altra egual corrente d'aria dal di fuori nella stanza si determini, per rimpiazzar quella che per la gola del cammino sen fugge.

Avendoci l'esperienza dimostrato che difficilmente e male i contagi aderiscono ai corpi levigati, come il vetro, il marmo, i metalli, i legni tirati a pulimento, non che alle resine, alle tele spalmate e coperte di vernice, è sommamente prudentiale per i medici, e per ogni altro che trattar debba i malati tormentati da *Cholera*, prima d'introdursi nelle loro stanze, o d'avvicinarsi ai loro letti, di depositare la più esteriore delle proprie vesti in luogo apposito, sotto l'influenza di un'atmosfera ben imbevuta di gas cloro, e d'indossare una cappa di tela incerata: E nel caso di dovere il medico esplorare il basso ventre, non che il polso dell'ammalato, ed il chirurgo secare i cadaveri dei miseri, che per violenza del morbo perirono, è cautela da non negligersi quella di vestir le mani, e le dita con guanti di fino taffetas gommato o incerato. Ma ciò non è ancor tutto, o tanto che ba-

sti per render completa la misura. Dovendo quel Chirurgo o quel medico ec. non rimaner reclusi nello Spedale o nell' asilo dei *cholerici*, ma rientrare in comunione coi sani, o recarsi ad assistere individui attaccati da altra malattia, non devesi lasciar d'avvertire che potrebbero costoro recare ad altri il morbo senza restarne affetti eglino stessi. È d'uopo che anche a questa possibil contingenza seriamente si pensi da ognuno, che la parte sanitaria di uno Spedale di *cholerici* dirige: Si riempie questo vuoto coll' obbligare che non solo coloro, i quali hanno avuto immediato contatto coi *cholerici*, ma quelli anche che nelle stanze o nelle sale di essi ebbero occasione d'introdursi, dallo Spedale o dal recinto non uscano, senza prima farsi irrorare in tutta la persona da un' atmosfera di vapori di cloro, ~~sul~~to per modo che sia tollerabile, e per uno spazio di tempo non minore di 5 minuti primi. Ripeto che all'adozione di tali misure invitar dee sempre la prudenza; ma soggiungo poi che il coraggio, l'ilarità di spirito, ed il buon volere sono valevoli preservativi contro la malattia che ci minaccia.

È a tutti noto che gl'individui, i quali riunirono queste pregevolissime prerogative, sono stati sempre dai contagi i più immuni i più rispettati. Ed altro conforto che l'esperienza ci somministra, in mezzo alla comune calamità, quello si è che, sebbene assai micidiale in Asia il *Cholera morbus* siasi mostrato, ben pochi in vita serbando fra gl'individui delle popolazioni aggredite, pur tuttavia il *quid* suo contagioso ha perduto assai d'intensità e di forza, allorchè ha messo i piedi in Europa; poichè mentre nelle contrade asiatiche, ben pochi in una popolazione rispettando, assaliva i più e risparmiava i meno, nei paesi d'Europa all'opposto

(non eccettuate le stesse provincie russe che ne furono flagellate le prime) ha tenuto un modo inverso , limitandosi a percuotere , in una popolazione , pochi individui su cento.

Valga tutto ciò per ispirar coraggio ai meticolosi, ma non a render gl'intrepidi arditi a tal segno da mettere in non cale i preservativi indicati: poichè se dannosa è per un lato la pusillanimità, essendo una malattia per se stessa quando rasenta la paura, non lo è meno per l'altro l'arditezza spinta fino all'imprudenza o alla temerità.

Altri preservativi, oltre i già detti, ha ciascuno in sua mano, per evitare il flagello del *Cholera*. Non pochi anche fra i non medici sanno bene che esistono dei simpatici rapporti fra l'esterna e l'interna superficie del corpo, che è quanto dire fra la pelle e il tubo alimentare. Or lo sappia eziandio ogni persona del popolo, e specialmente lo sappia nelle attuali circostanze, per tenersi in guardia contro alcuni accidenti, capaci di accrescere le individuali disposizioni per il morbo dominante. Gli accidenti di che intendo parlare sono gli sbilanci di traspirazione, cui il corpo nostro v'è soggetto per cambiamento di temperatura nell'ambiente, e non per quello solo che si nota al sopravvenire di venti e di tempeste, ma per quello anche che provasi passando dal giorno alla notte, sotto un cielo sereno. Ed invero, le disposizioni individuali a contrar la malattia possono in molti esser favorite dall'esporsi mal coperti al fresco delle notti, per quanto sembri che, dopo un caldo affannoso sofferto nel giorno, quell'aura fresca debba servirci di ristoro: La qual' incauta esposizione può divenir altrettanto più perniciosa, quanto più l'aria è umida o per fiumi vicini, o per acque stagnanti,

o per altra viziosa condizione di località. Che anzi per chi si trova in tali siti, è ben fatto di ritirarsi fra le domestiche mura prima del tramontar del sole, per non uscirne che quando esso sia già ricomparso sull'orizzonte: e sarà quindi prudente di tenersi coperto di lana il corpo, e specialmente gli arti inferiori, con vestir direttamente sulla pelle la flanella.

Anche al regime dietetico è d'uopo aver riguardo: di che potremo persuaderci al solo riflettere, che, nel morbo ora dominante, sono le funzioni digestive quelle che rimangono disturbate più delle altre, in quanto che lo stomaco e gl'intestini ne sono i visceri più specialmente aggrediti e presi di mira.

Se la temperanza nel mangiare e nel bere, non che il far uso di cibi salubri, fu sempre un presetto utilissimo per conservar la salute, e per prevenire moltissimi mali, tanto più deve esserlo nell'attual momento, a fine di evitare le disposizioni a contrarre il *Cholera*. Ond'è che provvide e paternè anche per questa parte furono le misure concertate dal Governo toscano col Capo della Chiesa cattolica, perchè ciascuno possa cibarsi di carni nei giorni, in cui per precetto religioso l'uso ne sarebbe ai cattolici vietato.

È in molti invalsa l'opinione che giovi l'astinenza assoluta dai vegetabili, o che non convenga di usare d'altro cibo che di carni. Ciò non è vero; l'uomo è fatto per trarre gli alimenti suoi sì dagli animali che dai vegetabili, e la loro promiscuità conferisce ai nostri organi assai più che l'uso esclusivo o degli uni o degli altri. Così dunque si faccia; ma frattanto io consiglio che alla qualità dei cibi si abbia assai riguardo; che si abbandoni l'uso del pesce salato, che parca sia quello dei legumi e di erbe flatulente, ma soprat-

tutto di quelle frutte , che riescono per lo stomaco gravi o mal digeribili ; poichè se cibo non buono e insalubre tali sostanze furono reputate, tanto più devono esserlo mentre regna una malattia che , come il *Cholera* , cotanto maltratta il canale alimentare.

Non solo nella bevanda e nel vitto, ma anche in tutt' altro evitar si debbono gli eccessi ; conciossiachè contro le aggressioni del morbo mal si difenderanno coloro che sono già esausti di forze, o per l'eccessive fatiche del corpo, o per il godimento soverchio dei piaceri. E qui pure io consiglio che ciascuno segua le già contratte abitudini, tuttavolta che nei limiti della moderazione queste si contengano, che nessuno si diparta dal già adottato sistema di vita, a meno che non sia viziosa ; e dannoso anzichè nò, io credo certo che potrebbe esser per l'operajo e per l'artefice l'astenersi dall'esercizio del proprio mestiere, per abbandonarsi all'ozio, alla noja, e vivere da scioperato, come sarebbe dannoso per le persone di lettere il privarsi dei piaceri e dei conforti, che vengono procacciati dallo studio, per darsi ad una vita laboriosa, la quale, defatigando il corpo, condannasse ad una assoluta inoperosità la mente.

Avvertano quindi per ultimo i magistrati , e lo avvertano anche i particolari , che se la malattia si sopisce e fa tregua , non sempre si estingue , ma che ne possono restar latenti i germi per iscoppiar di nuovo in tempo più opportuno. Il caso lagrimevole di Mosca ci sarà d'esempio. Dopo avere il *Cholera* in quella capitale inferito nell'estate e nell'autunno del 1839, si ammansì, com' io dissi, all'avvicinarsi dell'inverno, e cessò sul fine di dicembre; ma fece poi nuova e terribile esplosione nella successiva primavera. E se le cagioni ricercansi del come abbiano i germi del contagio potuto

resistere all'azione di un freddo sì intenso, qual'è quello delle parti più settentrionali della Russia , facile è di rinvenirle non tanto nelle pellicce, di cui l'uso è sì comune in quelle fredde contrade , quanto anche nel tempo che nell' interno delle case gli abitanti continuamente procuransi per mezzo delle stufe. Ci hanno offerto simili esempj anche altre città : E in questa tristissima condizione trovasi ora Marsilia, dove il morbo torna a infierir di nuovo. Non dobbiamo dunque dispensarci dalle cautele già prescritte , nè omettere l'uso dei preservativi contro il *Cholera* , quando pur cessato sia , lasciandoci illudere dall'insidioso suo procedere.

Allorchè la malattia fa tregua, o pure svanisce per l'affatto , devesi tosto profittare di quel momento per focare o estirparne i germi rimasti , e che covano latenti : e facile è allora di estirparli o di annichilarli , attesochè cessato il potere di quelle cause che erano capaci di favorirne lo sviluppo, o di renderne suscettivi gl'individui, puossi con coraggio aggredire il contagio ed ovunque combatterlo , quasi sicuri di profligarlo o distruggerlo.

Ma affinchè si possa conseguir pienamente l'intento, ed operare una vera rigenerazione delle persone e delle robe , è necessario di portare su i principj del contagio un totale esterminio. Al qual'oggetto non solo si metteranno in opra tutti i mezzi di sciorinamento e di disinfezione indicati più sopra, onde perseguitare il contagio nei suoi nascondigli , ma , per esser sicuri di sloggiarnelo , si procurerà eziandio di scalcinare o radere le sordide pareti di quei tugurj , ove in spcial modo stabili la sua sede , per ricoprirle di nuov'intonaco in appresso, se ne laveranno i pavimenti, e se

ne spalmeranno i palchi con uno o più strati di calce estinta: Dei quali espedienti si farà parimenti uso negli Spedali, negli ospizj, nei Lazzeretti ec., che furono asilo ai tormentati dal pestifero morbo.

Non solo com'importanti, ma com'indispensabili vorrei che queste misure da ciascuno si reputassero. Si, vorrei che i luoghi e le robe, una volta inquinate dal contagio del *Cholera*, si riguardassero qual semenzaio il più atto alla conservazione e riproduzione della malattia; potendo ivi i seminj contagiosi rimaner latenti e indecomposti per un tempo più o men lungo, per poi germogliare e ripullulare, come nel terriccio stanno lunga pezza ascosi e inerti i germi dei funghi, per poi nascere e presto crescere, sotto l'alternativa delle piogge e del sole.

E senza limitarsi a fumigare col cloro i sacconi, i materazzi, ed i cuscini dei letti, ove giacquero i *cholerici*, sì negli Spedali che nelle case particolari, si dovranno questi scuire e disfare, per lavarne il contenuto se è crino o lana, e bruciarlo se è di paglia o di foglie, prima di tornare a farne uso o per malati o per sani. Nè dovrassi omettere al tempo stesso di consegnare alle fiamme gli attrezzi coperti dal lezzo, le schifose masserizie, e le cenciose vesti dei miserabili, in soccorso dei quali è d'uopo, in contingenze di questa fatta, che la pubblica beneficenza si mostri più ch' in altri tempi generosa.

Tali sono gli avvertimenti e i consigli, ch' ho reputato di dover suggerire, per tutelarsi (fin dove e per quanto ci è possibile) dal *Cholera asiatico*, nel concetto che questa novella peste sia nell' uomo immisibile per contatto. La qual massima venendo stabilita, le misure di precauzione, i mezzi preventivi,

i disinfettanti, e tutt'altro che ho suggerito, dovranno esser messi in pratica ad ogni volta che il *Cholera* per semioio o di recente importato, oppur rimasto in qualche modo latente e non distrutto, viene a scoppiare in qualche sito. Avvengachè non essendo dato ai medici di prevedere quando esso morbo voglia, come sporadico, aggredire poche persone e presto dileguarsi, o pur quando come epidemico aggredirne molti in una città, in un distretto, o in una provincia ec., per ivi trattenerli e far molte vittime, meglio è di temere che allo sviluppo e alla propagazione della malattia si associ una costituzione atmosferica favorevole, e con essa la somma di tutte le altre condizioni, che, insieme unite, danno luogo a ciò che dicesi disposizione individuale, e per cui un gran numero di persone rendono allora suscettive di contrarre assai facilmente il morbo.

Così pensandola e così sospettando, certo è che si agirà in conformità; poichè unico e identico sarà lo scopo cui tenderanno i mezzi, le pratiche, e gli sforzi di tutti; certo è in una parola che ciascuno veglierà alla propria e all'altrui salvezza.

Forse taluno crederà aver'io così parlato, per esser troppo meticoloso; e *contagionista* fanatico mi proclamerà. Soffro ben volentieri di esser così chiamato, e mi conforta l'idea che tutti coloro, che come me la pensano, non resteranno neghittosi nè inerti, ma che tutto o parte di ciò che ho suggerito, e fors'anche di meglio, eglino faranno per il bene di se e degli altri.

Mal soffrirei però che mi si dicesse aver'io, col predicar contagio, distolto i volentieri e caritatevoli dal prestar'assistenza a coloro, che dal *Cholera* rimangono percossi, per tema di venir presi dalla stessa ma-

lattia. Nò che tali conseguenze non temo, nè temere io le debbo, dove il soccorrere il suo simile che per malattia langue, si reputa essere, come di fatto è, la più bella fra le virtù cristiane; e dove sempre si videro non tanto gli esercenti l'arte salutare, quanto anche i ministri di religione, e persone di ogni ceto misericordiose e pie, gareggiare fra loro per fare o praticare opera sì santa, com'è quella di assistere gl'infermi.

Non poche volte fu la penisola nostra flagellata dal più terribile fra i morbi di contagio (la peste bubonica) ma non per questo i sentimenti di carità e di pietà rimasero mai soffocati, nè la voce dell'umanità giammai si tacque, nè mai si videro i miseri appestati rimaner privi di soccorsi: O pur se nel furore della pestilenza, i moribondi talvolta mancarono d'ajuto e di conforto, ciò non fu per codardia dei sani, ma o per inopia di essi, o per imprevidenza e per confusione di chi rimase a regolare la massa dei superstiti.

Io finirò col dire che, se codardo e vile si reputa quel soldato, il quale, potendosi difendere, volge il tergo al nemico, preferendo una vergognosa fuga ad una morte onorata sul campo della gloria, una taccia ancor più obbrobriosa stà preparata su i labbri di ogni vivente contro coloro, che inumani abbandonano il loro simile in preda ai tormenti e alle angosce del male, invece di soccorrerlo e di assisterlo. La loro ignominia è non solo registrata negli annali del mondo, per esser tramandata ai posterì, ma segnata è anche in cielo da colui, che alle umane opere serba condegno premio o castigo.

Sono

Vostro Aff. Amico e Collega
GIOACCHINO TADDEI.